

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang benar (sahih/ valid) dan dapat dipercaya (reliabel) mengenai:

1. Hubungan antara citra merek dengan keputusan pembelian *smartphone* Xiaomi pada pengguna aktif Xiaomi di *Fanspage* Facebook.
2. Hubungan antara kesadaran merek dengan keputusan pembelian *smartphone* Xiaomi pada pengguna aktif Xiaomi di *Fanspage* Facebook
3. Hubungan antara citra merek dan kesadaran merek dengan keputusan pembelian *smartphone* Xiaomi pada pengguna aktif Xiaomi di *Fanspage* Facebook.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

###### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan menggunakan media *Fanspage* Facebook Xiaomi sebagai tempat penelitian. Tempat tersebut juga menarik bagi peneliti dikarenakan sebagian besar member yang tergabung dalam *Fanspage* Facebook tersebut adalah pengguna aktif

*smartphone* Xiaomi dan didalamnya terdapat masalah, dimana hal ini akan memudahkan peneliti selama melakukan penelitian.

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan sejak bulan Januari 2016 – Juni 2016. Alasan pemilihan waktu tersebut dikarenakan dalam jangka waktu tersebut dirasa cukup untuk peneliti mendapatkan data guna menunjang kebutuhan penelitian.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, dengan pendekatan korelasional, yaitu untuk mengetahui tingkat hubungan antar variabel yang sedang diteliti yaitu variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah citra merek dan kesadaran merek sedangkan variabel terikatnya adalah keputusan pembelian. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer untuk masing-masing variabel bebas dan variabel terikat yang berasal dari penyebaran angket (kuesioner). Angket ini merupakan suatu daftar pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi mengenai

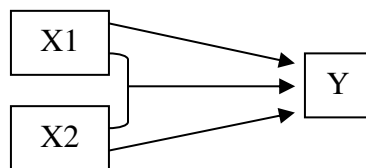
citra merek, kesadaran merek dan keputusan pembelian *Smartphone* Xiaomi yang diperoleh dari pengguna aktif Xiaomi di *fanspage* facebook.

Sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah korelasional yang bermaksud untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

Pendekatan korelasional digunakan untuk melihat hubungan sebab akibat antar variabel yaitu variabel bebas (citra merek) yang diberi simbol X1 dan (kesadaran merek) yang diberi simbol X2 sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (keputusan pembelian) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut :



Keterangan:

X1 : Citra Merek

X2 : Kesadaran Merek

Y : Keputusan pembelian

→ : Arah Hubungan

#### D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>41</sup>.

Populasi dari penelitian ini adalah pengguna *Smartphone* Xiaomi yang menjadi anggota di *fanspage* facebook yang menjadi responden dalam survei awal yang berjumlah 209 orang. Penentuan kriteria pada populasi yaitu orang-orang yang menggunakan *Smartphone* Xiaomi sejumlah 209 orang.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut<sup>42</sup>. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel tertuju (*purposive sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa sebagian populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik atau kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti. Penarikan sampel dengan taraf kesalahan 5% berdasarkan tabel Isaac dan

---

<sup>41</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* : (Bandung: Alfabeta, 2011) H. 90

<sup>42</sup> *Ibid.* H. 91

Michael adalah sejumlah 131 responden dengan uji coba sejumlah 30 responden diluar sampel.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti tiga variabel yaitu citra merek (variabel  $X_1$ / variabel bebas) dan kesadaran merek (variabel  $X_2$ / variabel bebas) serta keputusan pembelian (variabel  $Y$ /variabel terikat). Instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan adalah sebagai berikut.

### **1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Keputusan pembelian merupakan hasil dari serangkaian proses yang didalamnya terdapat beberapa pilihan produk yang sebelumnya sudah dipertimbangkan keunggulan atau kelemahannya hingga pada akhirnya konsumen memutuskan untuk memilih salah satu diantara pilihan tersebut.

#### **b. Definisi Operasional**

Keputusan pembelian memiliki beberapa dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan masalah dengan indikator internal, sub-indikator kebutuhan dan keinginan, lalu indikator kedua adalah eksternal, sub-indikator pengaruh orang lain. Dimensi kedua pencarian informasi dengan indikator sumber pribadi, sub-indikator teman dan

keluarga, lalu indikator kedua adalah komersil, sub-indikator situs web, brosur, majalah *handphone*. Dimensi ketiga evaluasi alternatif dengan indikator pertimbangan dalam membeli, sub-indikator kecanggihan produk dan ketahanan produk, lalu indikator kedua adalah perbandingan spesifikasi dengan produk lain, dan indikator ketiga kemudahan memperoleh produk. Dimensi keempat adalah keputusan pilihan dengan indikator sikap dalam pembelian dan pilihan produk sesuai dengan niat awal.

**c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian**

Kisi-kisi instrumen penelitian Keputusan Pembelian yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur keputusan pembelian dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel keputusan pembelian.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan dimensi-dimensi keputusan pembelian. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.1.

**Tabel III. 1**  
**Kisi-Kisi Instrumen**  
**Keputusan Pembelian (Y)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			( + )	( - )		( + )	( - )
Pengenalan Masalah ( <i>Problem Recognition</i> )	Internal	Kebutuhan	3, 6, 8	2, 5	5	3, 6, 8	2
		Keinginan	1	9		1	9
	Eksternal	Pengaruh Orang Lain	4, 7		4	7	
Pencarian Informasi ( <i>Search Information</i> )	Sumber Pribadi	Teman	11	16		11	16
		Keluarga	13, 17	15	15	13, 17	
	Komersil	Situs Web	12			12	
		Brosur	18	10		18	10
		Majalah Handphone	14			14	
Evaluasi Alternatif ( <i>Evaluation Alternative</i> )	Pertimbangan dalam membeli	Kecanggihan produk	21, 25		21	25	
		Ketahanan produk	19	23		19	23
	Perbandingan spesifikasi dengan produk lain		22	28	22		28
	Kemudahan memperoleh produk		20, 27	24	24	20, 27	
Keputusan Pilihan ( <i>Option Decision</i> )	Sikap Dalam Pembelian		29				
	Pilihan produk sesuai dengan niat beli awal		30	26		30	26

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan ditunjukkan pada tabel III. 4 yaitu sebagai berikut:

**TABEL III. 2**  
**Skala Penilaian Instrumen Variabel Y**  
**(Keputusan Pembelian)**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Keputusan Pembelian**

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian, dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model dimensi-dimensi variabel keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi, indikator dan sub indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana



tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 orang pengguna Xiaomi diluar sampel yang berjumlah 131 orang.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 30 butir pernyataan, 24 butir valid dan 6 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Hasil uji reliabilitas terhadap keseluruhan butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbach* sebesar 0,834. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari persyaratan kriteria minimum reliabilitas rumus *Alpha Cronbach* yaitu 70% sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan-pernyataan pada instrumen variabel keputusan pembelian reliabel.

## **2. Citra Merek (Variabel $X_1$ )**

### **a. Definisi Konseptual**

Citra merek adalah pandangan atau persepsi subjektif konsumen tentang suatu merek, serta segala hal terkait merek

tersebut baik yang berwujud maupun tidak yang memungkinkan konsumen mengidentifikasi merek tersebut.

#### **b. Definisi Operasional**

Citra merek memiliki beberapa dimensi. Dimensi pertama atribut dengan indikator hal yang tidak berhubungan dengan produk (*non-product related*), sub-indikator harga dan kemasan, lalu indikator kedua adalah hal yang berhubungan dengan produk (*product related*), sub-indikator desain dan warna. Dimensi kedua manfaat dengan indikator fungsional, sub-indikator alat komunikasi, indikator kedua adalah simbolis, sub indikator rasa dihargai dan menimbulkan prestise/ kebanggaan, lalu indikator ketiga adalah pengalaman, sub-indikator kemudahan dalam penggunaan dan kemudahan layanan purna jual. Dimensi ketiga adalah evaluasi sikap konsumen dengan indikator kepercayaan terhadap *smartphone* Xiaomi dan pengetahuan konsumen terhadap merek.

#### **c. Kisi-Kisi Instrumen Citra Merek**

Kisi-kisi dalam instrumen penelitian citra merek yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek, yang merupakan kisi-kisi instrumen final variabel ini.

Kisi-kisi ini disajikan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang akan di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan dimensi variabel citra merek. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel citra merek dapat dilihat pada tabel III. 3.

**Tabel III. 3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Variabel X1**  
**(Citra Merek)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			( + )	( - )		( + )	( - )
Atribut	Hal yang tidak berhubungan dengan produk	Harga	2,4	7		2,4	7
		Kemasan	9	3		9	3
	Hal yang berhubungan dengan produk	Desain	1,6	8	8	1,6	
		Warna	5	10	10	5	
Manfaat	Fungsional	Alat Komunikasi	12,14	16		12,14	16
	Simbolis	Rasa dihargai	11	18		11	18
		Menimbulkan Prestis/ Kebanggaan	15	13	13	15	
	Pengalaman	Kemudahan dalam penggunaan	20			20	
		Kemudahan layanan purnajual	17	19		17	19

Evaluasi Sikap Konsumen	Kepercayaan terhadap <i>Smartphone</i> Xiaomi		22,24	23	23	22,24	
	Pengetahuan konsumen terhadap merek		21				

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan ditunjukkan pada tabel III. 4 yaitu sebagai berikut:

**Tabel III. 4**  
**Skala Penilaian Citra Merek**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Citra Merek**

Proses pengembangan instrumen citra merek, dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model dimensi-dimensi variabel citra merek terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi, indikator dan sub indikator dari variabel citra merek sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 orang pengguna Xiaomi diluar sampel yang berjumlah 131 orang.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 24 butir pernyataan, 20 butir valid dan 4 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 20 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Hasil uji reliabilitas terhadap keseluruhan butir- butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbach* sebesar 0,806. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari persyaratan kriteria minimum reliabilitas rumus *Alpha Cronbach* yaitu 70% sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan- pernyataan pada instrumen variabel citra merek reliabel.

### **3. Kesadaran Merek**

#### **a. Definisi Konseptual**

Kesadaran merek adalah gambaran mengenai keberadaan suatu merek serta kemampuannya untuk muncul di pikiran konsumen dalam situasi tertentu. Hal ini terkait dengan merek apa yang diketahui, diingat, dan yang pertama kali disebut pelanggan dalam suatu kategori tertentu.

#### **b. Definisi Operasional**

Kesadaran merek memiliki beberapa dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan merek (*brand recognition*) dengan indikator reputasi *smartphone* Xiaomi, negara asal *smartphone* Xiaomi, dan kemudahan mengucapkan nama merek. Dimensi kedua adalah pengingatan merek (*brand recall*) dengan indikator logo *smartphone* Xiaomi dan nama branding Xiaomi. Dimensi ketiga adalah puncak pikiran (*top of mind*) dengan indikator menimbulkan keyakinan dalam memilih produk, selalu menjadi pertimbangan dan produk *smartphone* Xiaomi familiar.

#### **c. Kisi-Kisi Instrumen Kesadaran Merek**

Kisi-kisi dalam instrumen penelitian kesadaran merek yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang

digunakan untuk mengukur variabel kesadaran merek, yang merupakan kisi-kisi instrumen final variabel ini.

Kisi-kisi ini disajikan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang akan di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variable kesadaran merek. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel Kesadaran Merek dapat dilihat pada tabel III.5.

**Tabel III.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen Variabel X2**  
**(Kesadaran Merek)**

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		( + )	( - )		( + )	( - )
<i>Brand Recognition</i> (Pengenalan Merek)	Reputasi <i>Smartphone</i> Xiaomi	2, 4, 8	7	7	2, 4, 8	
	Negara asal <i>Smartphone</i> Xiaomi	6	3		6	
	Kemudahan mengucapkan nama merek	1	5	5	1	
<i>Brand Recall</i> (Pengingatan Merek)	Logo <i>Smartphone</i> Xiaomi	9, 11, 14, 15	13	13	9, 11, 14, 15	
	Nama branding Xiaomi	12	10		12	10
<i>Top of Mind</i> (Puncak Pikiran)	Produk <i>Smartphone</i> Xiaomi	17, 18, 19	16		17, 18, 19	16

	Familiar					
	Selalu menjadi pertimbangan	21	23		21	23
	Menimbulkan keyakinan dalam memilih produk	22	20		22	20

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan ditunjukkan pada tabel III.6 yaitu sebagai berikut.

**Tabel III.6**  
**Skala Penilaian Kesadaran Merek**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Kesadaran Merek**

Proses pengembangan instrumen kesadaran merek, dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kesadaran merek terlihat pada tabel III.5.



Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi, indikator dan sub indikator dari variabel kesadaran merek sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 orang pengguna Xiaomi diluar sampel yang berjumlah 131 orang.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 23 butir pernyataan, 20 butir valid dan 3 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 20 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Hasil uji reliabilitas terhadap keseluruhan butir- butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbach* sebesar 0,829. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari persyaratan kriteria minimum reliabilitas rumus *Alpha Cronbach* yaitu 70% sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan- pernyataan pada instrumen variabel kesadaran merek reliabel.

## F. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data sebagai berikut:

### 1. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan *Uji Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*<sup>43</sup>.

Hipotesis penelitiannya adalah :

- 1)  $H_0$  : data tidak berdistribusi normal
- 2)  $H_a$  : data berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

---

<sup>43</sup> Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan Statistik* (Yogyakarta, 2012) H. 60.

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka  $H_a$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal,  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Linieritas**

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05<sup>44</sup>.

Hipotesis penelitiannya adalah :

- 1)  $H_0$  : artinya data tidak linear
- 2)  $H_a$  : artinya data linear

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya data linear.

---

<sup>44</sup> *Ibid*, H. 46.

### c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas (independden). Karena, pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan di antara variabel bebas (independen). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas pada model regresi ada ketentuan sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen
3. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya, *Variance Inflation Factor* (VIF).

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan la tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan apabila berbeda maka disebut Heteroskedastisitas. Melihat Grafik Plot antara nilai Prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan rresidualnya SRESID. Pendeteksian ada atau tidaknya pola tertentu

pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual.

## 2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen dimanipulasi / dirubah – rubah atau dinaik-turunkan. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>45</sup>:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

- Y = variabel terikat (keputusan pembelian)
- X<sub>1</sub> = variabel bebas pertama (citra merek)
- X<sub>2</sub> = variabel bebas kedua (kesadaran merek)
- a = konstanta (Nilai y apabila X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>.....X<sub>n</sub> = 0)
- b<sub>1</sub> = koefisien regresi variabel bebas pertama, X<sub>1</sub> (citra merek)
- b<sub>2</sub> = koefisien regresi variabel bebas kedua, X<sub>2</sub> (kesadaran merek)

---

<sup>45</sup> Purwanto Suharyadi, *Statistika: Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern* (Jakarta : Salemba Empat, 2011), H. 210.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji F

Uji F atau uji signifikansi, uji ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ) dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat ( $Y$ ). Uji F juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol<sup>46</sup>.

Dalam menyusun hipotesis, selalu ada hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol selalu mengandung unsur kesamaan, sehingga dapat dirumuskan hipotesis adalah koefisien regresi sama dengan nol. Untuk hipotesis alternatifnya adalah koefisien regresi tidak sama dengan nol. Kedua hipotesis tersebut kemudian dirumuskan sebagai berikut:<sup>47</sup>

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

#### b. Uji Signifikansi Parsial atau Individual

Uji signifikansi parsial atau individual digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Pada regresi berganda  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$ , mungkin variabel  $X_1$  sampai  $X_k$  secara bersama-sama berpengaruh nyata. Namun demikian,

---

<sup>46</sup> *Ibid*, H. 225.

<sup>47</sup> *Ibid*, H. 226.

belum tentu secara individu atau parsial seluruh variabel dari  $X_1$  sampai  $X_k$  berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ )<sup>48</sup>.

Hipotesis penelitiannya :

$$H_0 : b_1 = 0 \quad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \quad H_1 : b_2 \neq 0$$

#### 4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel  $X$  ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel  $Y$  yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel  $X$  menerangkan atau menjelaskan variabel  $Y$ .

Rumus koefisien determinasi adalah :

$$R^2 = \frac{n(a \cdot \sum Y + b_1 \cdot \sum YX_1 + b_2 \cdot \sum YX_2) - (\sum Y)^2}{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2} \quad 49$$

---

<sup>48</sup> *Ibid*, H. 228.

<sup>49</sup> *Ibid*, H. 217.